LA FRANCE MÉDICALE
ET
PARIS MÉDICAL

SOMMAIRE

Clinique chirurgicale : Hystérectomie abdominale totale pour fibrome utérin et kyste ovarique, par M. Pellier, 821. — **Physique médicale** : Applications de la méthode Rœntgen aux sciences médicales, par les Drs Oudin et Barthélemy (suite et fin), 822. — **Académie des sciences** : La pleurésie de l'homme étudiée à l'aide des rayons de Rœntgen, 827. — Sur la composition des gaz qui se dégagent des eaux minérales de Bagnoles de l'Orne, 827. — La théorie de la confluence des lymphatiques et la morphologie du système lymphatique de la grenouille, 827. — Sur le nouveau pain de guerre, 827 — Recherches sur les modifications de la nutrition chez les cancéreux (toxicité urinaire), 828. — Sur une nouvelle méthode pour recueillir le venin des serpents, 828. — Emploi du grisoumètre dans la recherche médico-légale de l'oxyde de carbone, 828. — Sur l'origine du bourgeon de régénération caudale chez les Annélides, 829. — **Académie de médecine** : *Séance du 15 novembre.* — Présidence de M. Hervieux. — Prix de 1896, 829. — **Société médicale des hôpitaux** : *Séance du 11 décembre.* — Présidence de M. d'Heilly. — Action dissociée de la digitale dans l'asystolie, 831. — Fréquence de la mort par tuberculose pulmonaire chez les amputés, 831. — Réaction agglutinante dans la sérosité pleurale des typhiques, 831. — Séro-diagnostic dans la fièvre typhoïde, 832. — Parotidite saturnine 832. — Injection de naphtol camphré dans un cas d'adénopathie sarcomateuse, 832. — Ectopie cardiaque, 822. — **Société française de dermatologie et de syphiligraphie** : *Séance du 10 novembre* — Présidence de M. Em. Besnier. Syphilis héréditaire Fibro-lipomes, 832. — Chéloïde, 822. — Ecthyma scrofuleux, 832. — Des tuberculoses cutanées, 832. — Folliclis, 833. — Vitiligo, taches d'aspect insolite avec érythème induré, 833. — Syphilis tertiaire mutilante osseuse et cutanée ; gomme géante du mollet, 833 — Notes sur l'affection dite folliclis, 834. — Traitement de la syphilis par les injections intra-musculaires de salicylate de mercure, 834. — **Société de chirurgie** : *Séance du 2 décembre* — Présidence de M. Ch. Monod — Pathogénie de l'appendicite, 834. — Ablation absolue des mâchoires fibreuses à gauche, osseuses à droite, 835. — Un cas d'entéropexie pour remédier à des accidents d'occlusion intestinale, 835. — Injection purulente consécutive à un panaris superficiel, 835. — **Nouvelles**, 835.

CLINIQUE CHIRURGICALE

Hystérectomie abdominale totale pour fibrôme utérin et kyste ovarique (1)

Par M. le Dr Pellier

Le 26 juillet dernier, Mme D..., âgée de 39 ans, vient me consulter pour un développement abdominal qui, existant depuis un certain temps, s'est subitement accru depuis deux mois.

A l'âge de dix ans, elle a été soignée à l'hôpital Trousseau pour une péritonite ; deux mois après elle a eu dit-elle, un effort, qui avait laissé au-dessous de l'ombilic une tuméfaction dans laquelle une ponction avait été faite à 14 ans, sans qu'il s'écoulât de liquide ; mais qui, le mois dernier, a suppuré sous forme d'une fistule permettant l'introduction du stylet dans une étendue de cinq centimètres environ, vers le haut, sous la paroi abdominale.

Admise à Saint-Louis dans le service de M. Richelot, Mme D... est opérée par laparatomie et hystérectomie abdominale totale. Une incision est pratiquée au-dessus et au-dessous de l'ombilic sans atteindre toutefois le niveau de la fistule que M. Richelot se propose de circonscrire et d'attaquer par derrière, de façon à ne pas répandre dans le ventre de matière septique.

On trouve d'abord quelques portions d'épiploon, puis au niveau de la fistule une adhérence très résistante de l'intestin à la peau, adhérence qui est disséquée progressivement avec les ciseaux. L'ablation se trouvant ainsi faite de toute cette masse fistuleuse qui formait comme un faux ombilic, on se trouve en présence d'une portion d'intestin absolument vide et trop étroite pour laisser passer le moindre aliment. Il y a donc inévitablement une anastomose ailleurs, qu'on ne voit pas et qu'on ne s'attarde pas d'ailleurs à chercher.

L'incision abdominale est continuée jusque près du pubis.

L'aspect résistant et dur fait tout de suite songer à un fibrôme ; on extrait de l'abdomen toute une masse large à sa base et l'on s'aperçoit qu'il y a aussi à côté un kyste de dimensions à peu près moitié moindres. Ponction de cette poche kystique et évacuation du liquide.

La matrice est en bas et à droite. L'énucléation d'un gros noyau fibreux situé en avant et à gauche donne du jour et dégage l'insertion du pédicule. Puis l'opération de l'*hystérectomie totale* est pratiquée d'après le procédé auquel, depuis l'an dernier M. Richelot a fait subir des modifications, qu'il veut bien nous exposer aujourd'hui.

La guérison parfaite a été obtenue.

M. Richelot. — La malade dont M. Pellier vient de vous entretenir est intéressante à plus d'un titre. L'histoire de cettefistule avoisinant l'ombilic est obscure. Elle est survenue d'abord à la suite d'une petite hernie adombilicale ayant pour siège la cicatrice d'une ponction abdominale, à l'âge de dix ans. Elle est restée guérie pendant de longues années, puis elle s'est rouverte, on ne sait pourquoi, quelques semaines avant le jour de l'opération. Cette fistule

(1) Communication à la Société de Médecine de Paris.

ne menait à rien qu'à la couche profonde de la paroi abdominale, et n'était en rapport avec aucune lésion apparente.

Lorsque je fis l'incision pour aborder le fibrôme, je dus disséquer minutieusement les adhérences qui fixaient à la paroi, en ce point précis, une partie de l'épiploon et une anse de l'intestin grêle. Pour ne pas blesser cette anse, je circonscrivis avec soin la portion de paroi qui lui adhérait et qui portait la fistule; je laissai même, fixée à l'anse intestinale, la partie profonde de la paroi et le fond du trajet fistuleux, c'est-à-dire quelques millimètres de tissu que j'eus soin d'aseptiser au thermocautère avant de les abandonner dans le ventre.

Chose remarquable, l'anse intestinale adhérente à la paroi faisait là un angle aigu, et le sommet de l'angle était marqué par un tel rétrécissement de la lumière de l'intestin — rétrécissement qui ne disparaissait nullement après que l'anse fut libérée et étalée — qu'on avait peine à comprendre comment les matières pouvaient passer, même liquides, et ne pas former un bouchon au niveau de cet obstacle. M. Pellier a tranché peut-être un peu vite la difficulté en supposant que rien ne passait en effet, et qu'il y avait sans doute, en un autre point une « entéro-anastomose spontanée » qui permettait la circulation des matières, et que nous n'avons pas cherchée. Je crois plus probable que, l'anse appartenant à une portion élevée de l'intestin grêle, où les matières sont très liquides et n'ont pas de tendance à s'épaissir comme à la fin de l'iléon, ce passage étroit suffisait à la circulation intestinale.

La fistule réséquée et l'anse libérée, j'entrepris l'hystérectomie abdominale totale. Je vous dirai seulement un mot du procédé que M. Pellier m'a vu employer. Plus nous acquérons d'expérience dans cette grave question de l'hystérectomie abdominale totale appliquée aux fibromes, plus nous arrivons à simplifier le manuel opératoire; c'est à ce but que tendent manifestement les efforts des chirurgiens. Je ne recommande déjà plus, comme je l'ai fait en 1895, d'ouvrir le cul-de-sac antérieur et d'appliquer sur les ligaments larges des pinces introduites par le vagin et laissées à demeure, bien que ce procédé ait été employé avec succès, non-seulement par moi, mais par plusieurs chirurgiens (Forgue, Henrot, Gross, Nitot, Ziambicki, Bousquet). Je fais encore plus simplement : je n'ouvre plus les culs-de-sac, ni l'antérieur ni le postérieur; je coupe d'emblée les ligaments larges de haut en bas, en échelonnant des pinces longuettes; puis, l'utérus étant libéré à droite et à gauche, je coupe circulairement l'incision vaginale sans aucun point de repère, sans introduire d'instruments dans le vagin. Bref, j'enlève l'utérus en disséquant au ras de son tissu, comme on fait l'ablation d'une tumeur. Le plan incliné et la position déclive de la malade facilitent beaucoup la manœuvre, le poids de l'utérus venant en aide aux tractions exercées par un assistant.

Quand l'utérus est enlevé, je lie en un ou deux faisceaux chaque ligament large et je fixe le moignon à l'angle de la plaie vaginale, que je laisse ouverte et remplie par la gaze iodoformée.

Tous ces temps varient quelque peu suivant les cas, chacun d'eux peut être modifié, je les modifierai encore en m'inspirant de ce que j'ai déjà fait et de ce que font les autres chirurgiens, en faisant l'hémostase très simplement, car elle n'est pas difficile comme on l'a cru, en évitant les manœuvres compliquées, en abrégeant la durée de l'opération. Celle dont M. Pellier vient de vous entretenir a duré en tout deux heures, mais le traitement de la fistule et de l'anse intestinale, difficile et minutieux, en a pris la majeure partie; l'hystérectomie elle-même, y compris l'énucléation préalable d'un fibrome inclus dans le segment inférieur, n'a duré que trente-cinq minutes, et les suites ont été des plus bénignes.

PHYSIQUE MÉDICALE

Applications de la méthode Rœntgen aux sciences médicales

Par les Drs Oudin et Barthélemy

(*Suite et fin*) (1)

III. — Indications techniques et notions pratiques. Si nous voulons maintenant résumer au point de vue technique et médico-chirurgical, nos travaux, sans nous attarder à redire tous nos essais infructueux, et pour éviter à ceux qui nous suivront dans cette voie les tâtonnements qui nous ont fait perdre tant de temps, nous dirons d'abord qu'au point de vue purement photographique les plaques les plus rapides et les plus sensibles sont les meilleures. Le développement doit en être très lent; et il est bien d'ajouter beaucoup de bromure au révélateur, de façon à ce que rien ne soit perdu de la gélatine impressionnée et que l'image apparaisse en même temps dans ses couches profondes et superficielles. Il nous a semblé pour la netteté de l'image qu'il est préférable d'avoir une plus grande épaisseur de papier noir interposé entre la plaque et la région à reproduire. On peut voir sur un de nos clichés (N° 24[1]) qu'une feuille mince d'aluminium placée sous deux doigts d'une main, loin de nuire à la netteté de l'image semble au contraire en dessiner les contours d'une façon plus précise que pour les autres doigts.

Une fois la plaque préparée il faut s'assurer que le tube donne son maximum de rendement; et pour cela son aspect extérieur, son degré de fluorescence ne sont d'aucun secours. Nous avons eu dans les mains des tubes venant d'Allemagne, d'une fluores-

(1) Voir la *France Médicale* n° 50, page 805.

cence magnifique dans le verre desquels on avait bien probablement dû incorporer du verre d'urane, et dont le rendement en rayons X était déplorable. Il faut pour savoir ce que vaut un tube l'essayer avec l'électroscope ou avec l'écran fluorescent, et, pour l'un ou l'autre de ces essais, se placer toujours dans des conditions identiques.

En général, (ceci n'est pas vrai pour le tube de Colardeau), plus un tube est résistant, plus il approche du vide de Hittorf, tout en laissant pourtant passer le courant, plus il a un bon rendement ; cette période est malheureusement de très courte durée ; très vite la résistance devient trop grande, et le tube serait hors d'usage si l'on n'avait la ressource précieuse de lui faire dégager des gaz en le chauffant légèrement. Il suffit, pendant longtemps, pour conserver à un tube toute sa valeur de passer de temps en temps pendant son fonctionnement une lampe à alcool sous le verre, et plus particulièrement sous son extrémité cathodique. En usant avec précaution de cet artifice, indiqué par Chappuis, nous avons pu conserver pendant de longues heures au même tube son maximum de rendement.

Il arrive pourtant un moment où ce procédé devient inefficace ; on a beau chauffer ainsi le tube, il ne se revifie pas. Il faut alors, ou bien le mettre dans de l'eau qu'on porte à l'ébullition, ou bien le chauffer dans une étuve dont la température puisse être portée à 180 ou 200 ; quand on est obligé d'en venir là, il faut, nécessairement commencer par l'eau pour finir par le feu (étuve).

Mais quelque précaution qu'on prenne, il arrive le plus souvent qu'on a dépassé le but cherché et qu'une ampoule ainsi traitée renferme beaucoup trop de gaz qu'on doit alors lui faire résorber en la faisant fonctionner jusqu'à ce que l'écran montre que de nouveau un bon rendement est atteint. C'est dans ce cas que nous trouvons d'une grande utilité l'électrode parasite en palladium que Chabaud introduit dans ses tubes ; en l'utilisant pendant quelques secondes comme anode elle résorbe très rapidement le surplus des gaz dégagés.

Il est un autre procédé beaucoup plus empirique, mais beaucoup plus rapide que les précédents, pour s'assurer du bon rendement du tube, c'est le son rendu par le trembleur de la bobine qui varie beaucoup avec la résistance du tube. Quand on a une certaine habitude de sa bobine, on ne s'y trompe guère, et on peut fort bien juger un tube par le rythme et le bruit du trembleur.

Quel que soit le tube dont on se sert, on fera toujours bien de se rendre compte une fois pour toutes de la direction de son principal faisceau de rayons X ou plus exactement de la position, de l'inclinaison, qu'il faut lui donner relativement à l'objet à reproduire. Pour cette recherche nous utilisons des petites rondelles découpées à l'emporte-pièces dans une plaque mince d'aluminium, et que nous disposons sur une plaque photographique ; après quelques secondes d'exposition, en développant la plaque on voit quelles sont les rondelles qui ont été le mieux traversées par les rayons X et qui répondent par conséquent à la direction des rayons donnant l'image la plus nette.

Inversement, pour juger de la distance optima à laquelle il faut placer le tube, nous mettons sur la plaque, séparée d'elle par plusieurs épaisseurs de papier, une feuille épaisse de cuivre percée d'un trou de quelques millimètres que nous exposons aux rayons X en rapprochant ou en éloignant le tube et en posant ainsi à différentes distances pendant quelques secondes, après avoir pour chaque pose déplacé la plaque de métal sur la surface du cliché. Nous avons ainsi une série d'images dont celle qui a les contours les plus nets en le moins de temps relatif répond à la meilleure distance du tube.

Ceci dit à propos des tubes en général, et quelle que soit leur forme, nous ajouterons quelques considérations générales concernant la source d'électricité. On a dit avoir fait de bonnes radiographies avec des machines statiques. Pour notre part nous n'avons jamais réussi ; si l'on veut reproduire ainsi un objet métallique quelconque posé sur une plaque, c'est fort possible ; mais quand il s'agit d'une *photographie médicale*, à moins d'avoir une machine beaucoup plus puissante que celles qu'on emploie habituellement en thérapeutique et qui donnent 10 à 15 centimètres d'étincelles, nous ne croyons pas qu'on puisse y arriver. Et encore on rencontrerait une grande difficulté pratique dans leur inversion facile. Il nous a semblé aussi qu'elles ne donnaient pas de foyer exact et déformaient beaucoup les images. Avec un diaphragme, et en éternisant alors les temps de pose, peut-être pourrait-on arriver à un résultat satisfaisant ?

Tel est aussi notre avis, jusqu'à ce jour du moins, relativement aux générateurs à courants alternatifs de forme plus ou moins régulièrement sinusoïdale. Ils ont l'inconvénient énorme de ne pas donner de cathode fixe et de détériorer très rapidement les tubes à anodes de platine, comme les focus de Thompson. La volatilisation du métal de la cathode en recouvre très rapidement la face interne d'une couche de platine ; d'autre part le déplacement à chaque renversement de courant du foyer cathodique superpose des images dont les contours ne se correspondent pas et qui manquent absolument de netteté.

Nous avons essayé de différentes façons de supprimer l'un des courants, ou tout au moins d'augmenter la résistance dans un sens, espérant que, dans un tube à résistance limité, nous pourrions ne plus faire passer le courant que dans une direction. Pour cela nous

avons intercalé dans le circuit des tubes de Geissler, des cuves électrolytiques à électrodes de surfaces très différentes, une pointe et un disque, par exemple, nous ne sommes arrivés à aucun résultat et croyons jusqu'à plus ample informé qu'il faut rejeter les courants alternatifs pour la radiographie.

Nous en dirons autant des courants de haute fréquence de Tesla. Nous n'avons jamais pu avec eux obtenir de bonnes épreuves, l'ampoule manquant absolument de foyer. Il faudrait diaphragmer très étroit et on augmente ainsi le temps de pose dans une proportion énorme. Ils ont aussi le gros inconvénient que la moindre étincelle, vienne-t-elle même du doigt, de l'opérateur à la terre, suffit pour percer le verre et mettre le tube hors d'usage. En Angleterre, grâce à un transformateur puissant, les résultats ont été très satisfaisants. Mais nous ne faisons ici que l'exposé de notre expérience personnelle jusqu'à ce jour.

C'est donc à la bobine de Rhumkorff seule que nous conseillons de recourir. Mais ici encore quelques indications pratiques ne seront pas, croyons-nous, hors de propos. Et d'abord la bobine ne doit être actionnée que par des accumulateurs ou par une dynamo. Les piles en effet ont un grand inconvénient, c'est que leur rendement baisse rapidement, travaillant sur une résistance aussi faible que celle de l'inducteur de la bobine, et cela alors que la résistance du tube devient plus grande et qu'il faudrait au contraire pouvoir augmenter progressivement l'intensité et le voltage de l'électromoteur.

Le trembleur de la bobine doit être à vibrations relativement lentes ; c'est le contraire pour la radioscopie Les étincelles en sont ainsi plus nourries et plus longues, et puis leur intervalle plus grand empêche l'échauffement trop rapide du tube ; à cet égard l'interrupteur de Foucault nous semble préférable aux trembleurs ordinaires, à condition de réduire beaucoup la masse du fer doux pour ne pas avoir des oscillations à période par trop longue qui augmenteraient alors inutilement le temps de pose.

Enfin nous croyons que le fil induit de la bobine ne doit par être trop fin, de façon à ce qu'on ait des étincelles nourries et d'une certaine intensité. C'est probablement pour la même raison que, ainsi que l'a constaté Chappuis, il faut peu de capacité au condensateur ; et ceci entraîne évidemment l'obligation du Foucault pour éviter la formation d'un arc au trembleur.

C'est aussi pour éviter l'arc au trembleur qu'il est bon de réduire le plus possible la distance des accumulateurs à la bobine ; plus elle est grande en effet, plus il faut nécessairement de voltage pour laisser à la bobine le nombre d'ampères qu'on désire, et plus par conséquent on a une grande étincelle à l'interrupteur.

Etant donné un tube quelconque, est-il possible d'en renforcer l'action par des artifices autres que ceux que peut fournir l'électro-moteur ?

Nous avons fait à cet égard de nombreux essais qui ne nous ont pas donné de résultats pratiques. Nous avions d'abord pensé à augmenter la sensibilité de la plaque photographique en l'imbibant d'une solution fluorescente. On trouvera dans nos clichés plusieurs épreuves obtenues ainsi, et montrant bien un peu plus de netteté de l'image, mais cela est tout à fait insignifiant en pratique (22).

Les recherches théoriques ultérieures nous ont fait comprendre l'inutilité de nos tentatives du début pour renforcer l'image par des réflecteurs. Nous avons essayé des réflecteurs coniques ou cylindriques en platine, en plomb, en verre, séparant le tube de l'objet à reproduire ; nous en avons enduit la face interne de substances fluorescentes et phosphorescentes, cela sans autre résultat, et ce point nous semble pourtant intéressant à noter, que de déformer très sensiblement les images (8), (24²).

Nous n'avons non plus trouvé aucun avantage à faire fixer des pellicules sensibles sur des plaques métalliques.

Nous avons essayé de revenir aux vieux procédés de Niepce de Saint-Victor avec du bitume, de Daguerre avec de l'iodure d'argent ; nous avons repris les anciennes plaques à l'albumine et au collodion ; tout cela sans résultat pratique (63), (63 bis), (63 ter),

Il n'en est pas de même de la concentration des rayons cathodiques avec un aimant. Dès nos premiers essais, nous trouvions déjà un certain intérêt à dévier légèrement la tache cathodique en posant le cliché sur un puissant aimant permanent orienté de façon à allonger la tache cathodique parallèlement à l'axe de la région à reproduire. Depuis nous nous sommes servis d'un puissant électro-aimant à armatures très longues et mobiles dans tous les sens, à l'aide duquel nous pouvons porter le foyer sur le point de l'ampoule que nous voulons en lui donnant telle forme qui convient le mieux à la région à reproduire.

Les diaphragmes nous semblent aussi d'une très médiocre utilité. En supprimant volontairement une bonne partie des rayons actifs, on prolonge ainsi inutilement le temps de pose En dirigeant bien les lignes de force d'un électro-aimant ou même d'un simple aimant permanent, on peut très suffisamment concentrer en un point du tube tous les rayons cathodiques pour avoir un foyer aussi étroit qu'avec un diaphragme ; on obtient le même résultat avec le miroir concave proposé par Poincarré.

Nous savons bien qu'alors on voit le verre de l'ampoule chauffer très rapidement au point surexcité, se ramollir, rougir et mettre le tube hors d'usage; mais d'Arsonval a proposé pour remédier à cet inconvénient un artifice précieux qui nous a rendu les plus

grands services; c'est de plonger la partie active du tube dans une capsule de celluloïd remplie d'eau. Nous avons trouvé à cela un double et très grand avantage. D'abord la température du verre ne peut monter au-delà de 100°, ce qui est sans danger pour lui. Et ensuite la production de rayons X se fait d'une façon à peu près uniforme et régulière en tous les points qui baignent dans l'eau. On n'a ainsi comme foyer qu'une calotte sphérique à laquelle on peut ne donner qu'un ou deux centimètres de diamètres, ce qui supplée absolument pour la netteté des épreuves à l'interposition d'un diaphragme.

L'eau et le celluloïd sont traversés avec la plus grande facilité par les rayons X. Il est d'ailleurs bien évident que ce qui précède n'a d'intérêt que pour les anciens tubes piriformes. Les tubes focus, qui sont à peu près seuls utilisés aujourd'hui, suppriment l'utilité de tous ces artifices que nous avons pourtant tenu à signaler parce qu'il y a encore beaucoup de personnes qui n'ont entre les mains que des ampoules piriformes d'ancien modèle avec lesquelles, par ce moyen, elles pourront obtenir rapidement de très bonnes radiographies.

Pendant que nous en sommes à ces tubes cathodiques simples nous signalerons aussi différentes modifications de forme que nous avons essayé de leur donner pour aborder plus directement certains organes.

C'est ainsi que, pour diminuer l'épaisseur des tissus du bassin, nous avons fait construire des tubes cylindriques pouvant s'introduire dans le vagin ou dans le rectum. De même aussi nous avons un tube cylindrique très réduit destiné à être placé dans la bouche derrière les arcades dentaires. Leur rendement n'est pas mauvais, mais ils ont fatalement l'inconvénient d'être trop rapprochés de la partie à reproduire et de déformer les images en raison de la divergence des rayons X. Et puis, encore ici, les rayons cathodiques tombant directement sur la paroi de verre l'échauffaient au point d'incommoder le patient. Nous avons fait plus récemment construire des tubes analogues disposés en focus qui suppriment ce dernier inconvénient.

On sait, en effet, que dans ces tubes c'est l'anode qui supporte seule l'action des rayons cathodiques. Elle peut chauffer, rougir même, sans inconvénient pour l'ampoule dont le verre reste à peu près froid.

Etant donnée une lésion pathologique à radiographier, nous recommanderons des procédés différents suivant la région, l'épaisseur plus ou moins grande du tissu, et leur intégrité relative.

Nous avons en effet constaté bien souvent que les tissus malades, phlegmasiés, présentent aux rayons X une capacité relative, à égale épaisseur, bien plus grande que des tissus sains. De même aussi les organes morts, les pièces anatomiques, même non métallisées par les solutions conservatrices, sont bien plus difficilement traversés que les tissus vivants. (Peut-être pourra-t-on tirer de là un signe d'une certaine valeur de la mort apparente.) Nous ne parlons ici que des tissus mous, car les os desséchés sont au contraire beaucoup plus transparents que les os frais, qui, eux, le sont moins que les os vivants.

Il y a d'ailleurs à cet égard de la perméabilité relative des tissus de grandes différences individuelles tenant à leur densité relative. C'est ainsi que la main d'une femme grasse, peu musclée, pourra être bien plus rapidement radiographiée qu'une main d'homme, d'ouvrier, musculeuse, à épiderme épais, bien qu'elle soit en réalité plus grosse que cette dernière,

Ce sont, en somme, comme tissus mous les masses musculaires épaisses et puissantes, celles de la cuisse, de l'épaule par exemple, qui opposent le plus de résistance aux rayons X.

Les articulations malades, un genou atteint de tumeur blanche par exemple, les indurations ou pseudo-ankyloses fibreuses péri-arthritiques demandent aussi un temps de pose plus long que l'épaisseur vraie des tissus ne le laisserait supposer.

Quelle que soit la région à radiographier, nous conseillons toujours de l'explorer d'abord avec un écran fluorescent. On peut ainsi se rendre de suite compte de la meilleure direction à donner au tube, et de la position dans laquelle on doit placer le membre pour faire au mieux ressortir la lésion.

Si on a affaire à une main, un poignet, un avant-bras, un cou de pied, nous ne saurions trop conseiller d'employer l'excellent tube de Colardeau. Il permet d'utiliser une source d'électricité relativement faible : une bobine de 6 ou 7 centimètres d'étincelles, actionnée par 3 ou 4 accumulateurs, donne de remarquables épreuves, d'un fouillé, d'une netteté telle qu'on les croirait photographiées avec un objectif.

Ses inconvénients sont sa faible capacité et sa petite résistance qui obligent à le conduire avec de grands ménagements. Pour éviter de rougir l'anode, on doit interrompre fréquemment le courant et adopter à peu près ce rythme, une seconde de marche, 2 secondes de repos. Malgré cela la durée de la pose n'excède pas 4 à 6 minutes pour une main. un poignet ou un avant-bras, et 15 à 20 minutes pour un coude ou un cou de pied. On peut ne pas l'éloigner de l'objet à reproduire de plus de 20 à 25 centimètres; mais dans tous les cas, il est très important de bien rechercher son point de rendement maximum et d'y placer la région capitale à reproduire.

Pour une région plus difficile à traverser, une épaule, une hanche, voire un genou, nous employons le tube focus de Thompson, dont le meilleur mode d'utilisation est certainement celui qu'a fait connaître Chappuis. Le tube de Thompson étant de construction beaucoup plus robuste que celui de Colardeau,

il n'y a aucun inconvénient à en rougir l'anode. Chappuis cherche même systématiquement à atteindre ce résultat. Disposant de moyens d'action très énergiques, cet habile expérimentateur actionne une puissante bobine avec 110 volts et 10 ou 12 ampères et la munit d'un interrupteur de Foucault. Il pousse la résistance de ces tubes jusqu'à un point très voisin du vide de Hittorf et entretient l'anode focale au rouge vif. C'est ainsi qu'il a pu réduire dans une grande proportion le temps de pose et obtenir les remarquables radiographies que l'on connaît et admire.

Imbert et Bertin-Sans, dans leur laboratoire de Montpellier, peuvent aussi l'employer et recommandent un courant de 10 à 12 ampères ; leurs résultats sont aussi très remarquables.

Nous ne doutons pas que ces conditions soient excellentes; mais pourtant, ne pouvant disposer que de 6 à 8 ampères, nous avons obtenu de bonnes radiographies comparables à celles de ces maîtres physiciens, peut-être il est vrai avec quelques minutes de pose de plus.

Pour cette question si importante du temps de pose, il nous est bien difficile de rien préciser. Il y a dans une radiodraphie tant de facteurs variables, le rendement de deux tubes en apparence identiques peut être si différent, qu'on ne peut arriver que par empirisme à la déterminer à peu près exactement.

Pourtant avec les excellents focus construits aujourd'hui par Chabaud, on ne dépasse plus guère 15 ou 20 minutes pour les régions d'assez grande épaisseur.

Et ces résultats si intéressants, si pleins d'espérance pour les diagnostics futurs, ne sont pas, comme on pouvait le supposer, obtenus au dépens de la netteté des parties osseuses, qui au contraire sont très remarquablement venues sur ces épreuves. Les rayons X qui prennent naissance dans ces tubes focus présentent-ils quelque différence de vibration avec les autres ? Ou bien cela est-il dû à ce qu'avec eux les temps de pose sont moins longs ? La première hypothèse nous séduit davantage. Car en somme, s'il n'y avait là qu'une question de temps de pose, nous aurions dû entrevoir quelque chose d'analogue sur nos anciennes radiographies trop peu posées ; et si l'intensité seule de la source lumineuse était en jeu possédant des qualités identiques pour les deux formes de tubes, étant donné la netteté remarquable des os, avec les focus on ne devait avoir absolument plus rien comme parties molles. C'est en effet ce qui arrivait avec les anciens tubes. Quand leur rendement était parfait, quand la pose était un peu longue, les tissus mous disparaissaient complètement, on se trouvait en présence d'une photographie de squelette. Ici au contraire nous avons les deux choses, netteté extrême du squelette et différenciation des parties molles.

Jusqu'à plus ample informé, nous voulons croire qu'il y a là une propriété inhérente aux tubes focus qui émettent probablement des vibrations de longueur d'onde un peu différente de celle des premiers rayons X et par conséquent jouissent de propriétés autres.

Si cela est vrai, et de toutes façons même quelle que soit l'interprétation de ce phénomène, il y a là au point de vue médical un progrès d'une importance considérable qui fait qu'aujourd'hui nous ne désespérons plus de pouvoir dans l'avenir obtenir des photographies, non seulement des os, mais des parties molles altérées par des lésions pathologiques. Il nous semble à priori qu'il doit y avoir une grande différence de perméabilité entre un épithelioma ou un fibrome et les tissus ambiants, de même entre des faisceaux musculaires et leur graisse celluleuse.

Cette constatation est encore trop récente pour que, à notre grand regret, nous ayons pu essayer de reprodure ainsi et de vous montrer quelques radiographies de tumeur.

Avec les premiers tubes que nous employons et dans lesquels les rayons X prenaient naissance à la surface du verre de l'ampoule, tous les tissus organiques autres que les os étaient également traversés. Leur épaisseur seule était la cause de la non-perméabilité des organes.

Dans la plupart de nos radiographies, vous pouvez voir en effet que les tissus mous entourant le squelette sont indiqués seulement par une pénombre plus ou moins opaque suivant l'épaisseur de la région à reproduire ; mais dans cette pénombre on ne distingue pas de nuance, les cartilages, le périoste, les muscles, le tissu cellulaire, la peau, les ongles, tout est confondu. Tandis qu'au contraire avec les tubes de forme focus, c'est-à-dire dans lesquels les rayons X prennent naissance dans le vide de l'ampoule, et plus particulièrement encore avec les tubes de Colardeau, les silhouettes des différentes parties molles se juxtaposent sans confusion en prenant des tons plus ou moins foncés. Vous pouvez le voir sur cette radiographie d'un genou atteint de tumeur blanche qui montre les groupes musculaires avec une netteté extrême bien distincte des os, et séparés les uns des autres par le tissu cellulaire qui à été beaucoup plus facilement traversé que le muscle (60). Dans l'espace interarticulaire, vous voyez des parties plus ou moins ombrées qui doivent répondre à des points d'infiltrations inflammatoires variables. Voici une main dont les ongles des doigts sont nettement dessinés et ont laissé une pénombre plus foncée que les tissus mous du voisinage. Enfin, veuillez regarder ce pied dont on aperçoit, très bien isolés les uns des autres, les tendons musculaires ainsi que les bandes fibreuses des os du tarse.

Si on avait à explorer une région très épaisse, un thorax d'adulte vivant, par exemple, ou un bassin ou un

abdomen gravide, le temps de pose deviendrait beaucoup plus long, et comme d'autre part la netteté de l'image serait empêchée par les mouvements d'expansion respiratoire pour le thorax, par les mouvements du fœtus pour l'abdomen, nous conseillons de ne pas chercher, du moins jusqu'aujourd'hui, à utiliser la radiographie, non pas impossible, mais très difficle, et d'employer un bon écran fluoroscopique comme ceux dont on peut disposer maintenant.

En prenant comme source de rayons X un tube à deux anodes et à large cathode plane qui donne un puissant et large faisceau de rayons parallèles, en l'actionnant avec une bobine donnant 35 ou 40 centimètres d'étincelles, on obtient des silhouettes très remarquables permettant de distinguer parfaitement le gril costal, la colonne vertébrale ou le sternum, donnant à la cavité thoracique une assez grande transparence pour qu'on voie parfaitement battre le cœur ou l'aorte.

Il y a là, croyons-nous, toute une source de recherches très intéressantes et nouvelles; car la transparence des poumons doit varier suivant qu'ils sont sains ou inflammés, scléreux ou infiltrés de tubercules, ou entourés d'une plèvre épaissie, etc.

Les hypertrophies du cœur, les péricardites. les inégalités de rythmes des cavités cardiaques pourront sans doute bientôt se voir assez facilement pour apporter ainsi un puissant appoint au diagnostic.

Et ce que nous disons ici des organes intrathoraciques ou abdominaux sera peut-être bientôt vrai pour toutes les parties molles.

Nous devons en effet, pour terminer, insister sur un point qui a peut-être une haute importance théorique, mais qui certainement présente au point de vue médical qui nous intéresse surtout, une valeur, pratique considérable.

ACADÉMIE DES SCIENCES

La pleurésie de l'homme étudiée à l'aide des rayons de Rœntgen. — M. Ch. Bouchard. Si l'on place le thorax d'un homme bien portant entre le tube de Crookes et un écran phosphorescent, on sait qu'on voit apparaître sur cet écran le squelette du thorax figuré par une bande noire verticale à bords parallèles, et de chaque côté par des bandes obliques moins foncées représentant les côtes. De plus, on voit à droite de la colonne, vers le milieu de la région dorsale, une ombre portée par le cœur où l'on peut discerner les battements. Enfin, l'ombre portée par le foie avec sa convexité supérieure monte et descend dans la cavité thoracique suivant les mouvements respiratoires. En dehors de ces ombres, tout le reste du thorax apparaît en clair également des deux côtés. Le médiastin masqué par la colonne n'apparaît pas.

Chez trois hommes atteints de pleurésie droite avec épanchement, j'ai constaté que le côté du thorax occupé par le liquide pleurétique présente une teinte sombre qui contraste avec l'aspect clair du côté sain; que si l'épanchement ne remplit pas la totalité de la cavité, le sommet de ce côté reste clair et que la teinte sombre dessine la limite supérieure de l'épanchement, telle qu'elle est établie par la percussion et par les autres moyens habituels de l'exploration physique; que la teinte sombre se fonce de plus en plus à mesure qu'on l'observe en descendant de sa limite supérieure, où l'épanchement est plus mince, vers les parties inférieures, où il est plus épais et où son ombre se confond avec celle du foie.

J'ai reconnu de plus que, dans ces trois cas de pleurésie droite, le médiastin, qui n'est pas apparent à l'état normal, porte une ombre à gauche de la colonne et figure un triangle à sommet supérieur, et dont la base se continue avec le cœur.

Ce triangle est l'ombre portée par le médiastin déplacé par la poussée latérale de l'épanchement et refoulé vers le côté sain du thorax.

Dans un quatrième cas où l'épanchement n'existait plus, mais avait laissé à sa suite une rétraction du côté malade, c'est de ce côté que le médiastin déplacé faisait ombre.

Assurément le diagnostic peut être fait aussi sûrement et aussi complètement par les procédés habituels de l'exploration, et l'application de cette méthode est soumise à des conditions qui en rendent encore l'emploi peu pratique. Mais, sans compter la précision plus grande que la radioscopie donne à la constatation des déplacements du médiastin, elle a l'avantage de faire contrôler une méthode par une autre, un sens par un autre. Elle a surtout l'avantage précieux ponr l'enseignement de pouvoir faire constater simultanément et d'un seul coup d'œil, par toute une assemblée, l'existence, l'étendue, la profondeur d'un épanchement dont chacun pourrait assurément se rendre compte, à l'aide de la percussion, mais seulement d'une façon fragmentaire et par une exploration personnelle.

Je crois inutile d'indiquer les applications qui se présentent à l'esprit et qui peuvent introduire la radioscopie dans l'étude d'autres épanchements ou même dans la recherche des changements de volume, de forme ou de densité, que la maladie peut produire dans les parties profondes. Nous sommes en droit d'espérer que l'exploration par les rayons de Rœntgen ne rendra pas à la Médecine de moindres services qu'à la Chirurgie.

Sur la composition des gaz qui se dégagent des eaux minérales de Bagnoles de l'Orne. — MM. Ch. Bouchard et Desgrez.

La théorie de la confluence des lymphatiques et la morphologie du système lymphatique de la grenouille. — M. L. Ranvier.

Sur le nouveau pain de guerre. — M. Balland. Le pain de guerre que l'on vient de substituer, dans l'armée, au biscuit de troupe, est fabriqué avec de la farine tendre, de l'eau, du sel et de la levure fraîche. Il diffère ainsi notablement de l'ancien biscuit, dans lequel n'entraient ni sel ni levain.

Des analyses mettent en évidence les faits suivants :

1. La composition, à l'état sec, des pains de pur froment (1) est en rapport direct avec la composition, au même état, des farines employées à leur fabrication. La matière azotée

(1) Sans addition de farine de légumineuse, comme on en trouve dans plusieurs pains que nous avons examinés

et la cellulose s'y retrouvent dans la même proportion. Les phosphates aussi; toutefois le poids des cendres est plus élevé en raison du sel ajouté; les matières grasses, plus ou moins modifiées pendant le traitement que l'on fait subir au pain pour le cuire ou l'analyser, sont en moindre quantité.

2. La matière azotée et les phosphates, qui sont en plus faible quantité dans les farines les mieux blutées, se trouvent naturellement en moindre proportion dans les pains fabriqués avec des farines blutées à 40 pour 100 que dans les pains obtenus avec des farines blutées à 20 pour 100. Au même degré d'hydratation, les pains bis sont donc plus azotés et plus phosphatés, par suite, plus nutritifs que les pains blancs.

3. Le nouveau pain de guerre, fait avec des farines mieux blutées que le pain de munition, est moins azoté que ce dernier; mais l'azote que le soldat perd avec le pain de guerre lui est restituée sous une autre forme; la ration de viande fraîche, qui est de 300 grammes en temps de paix, a été, en effet, portée à 500 grammes en campagne.

4. L'ancien pain bis a été trop brusquement délaissé depuis l'essor pris par la mouture à cylindres. Le courant qui a entraîné, presque sans transition, les villes vers les pains extra-blancs gagne de plus en plus les campagnes. J'ai récemment constaté, en Bresse, que les meuniers travaillant pour les fermes ne produisent plus que 71 kg à 72 kg de farine panifiable pour 100 kg de blé, alors qu'ils en retiraient généralement 83 kg (1), il y a une trentaine d'années. La même remarque pourrait être faite, sans doute, dans d'autres contrées de la France, aussi privilégiées que la Bresse sous le rapport de la culture. Ces transformations ont fait perdre aux consommateurs des matières azotées et phosphatées qui, pour le plus grand nombre, n'ont pas été compensées par un apport suffisant de viande ou d'autres aliments connus pour leur valeur nutritive. De là, comme l'ont judicieusement avancé plusieurs médecins, parmi lesquels il convient de citer M. le professeur Tarnier, l'une des principales causes de l'affaiblissement progressif de la race dans les villes et les départements les plus riches de France; de là encore la nécessité de lutter avec énergie contre le blutage exagéré des farines destinées à l'alimentation.

Recherches sur les modifications de la nutrition chez les cancéreux (toxicité urinaire). — MM. Simon Duplay et Savoire. Au cours de nos recherches sur la nutrition des cancéreux, nous avons été amenés à étudier la question si intéressante de la *toxicité urinaire et des toxines sécrétées par les cancéreux.*

Dans une communication à l'Académie des Sciences, le 11 juin 1894, M. Griffiths annonçait qu'il avait retiré des urines d'une malade atteinte de cancer utérin une ptomaïne blanche, cristallisée en aiguilles microscopiques, solubles dans l'eau, à réaction alcaline, etc., répondant à la formule $C_8H_5AzO_3$, et il proposait de donner à cette substance, qu'il considérait comme caractéristique des urines cancéreuses, le nom de *cancérine.*

Mais le cas choisi par M. Griffiths ne nous paraît pas à l'abri de toute critique, car il s'agissait d'un cancer inévitablement exposé, par son siège, aux infections microbiennes secondaires, susceptibles de déterminer, à elles seules, la production de toxines dont la résorption serait suivie d'une élimination par le rein.

Ces toxines pourraient ainsi donner lieu à des constatations analogues à celle que M. Griffiths a cru devoir attribuer uniquement au cancer.

Dans les expériences que nous poursuivons déjà depuis près de deux ans sur la toxicité de l'urine des cancéreux, qui n'a, en réalité, jamais été démontrée d'une façon indiscutable, nous nous sommes attachés précisément à choisir, autant que possible, des cas dans lesquels aucune infection microbienne secondaire n'était à redouter et où, par conséquent, la cause d'erreur signalée plus haut n'existe pas.

C'est ainsi que les néoplasmes du sein, du testicule, de la parotide, de la peau même (*avant toute ulcération*) pouvant être considérés comme aseptiques au point de vue des complications microbiennes secondaires, c'est à des cas de ce genre que nous avons cru devoir nous attacher plus spécialement.

Nous avons fait des recherches dans douze cas de cancers épithéliaux à l'abri de toute infection extérieure par leur siège anatomique et nous n'avons trouvé aucune substance toxique caractéristique dans l'urine.

Nous pouvons même ajouter que, dans trois autres cas susceptibles d'être considérés comme compliqués d'infections microbiennes secondaires, comme le cas de M. Griffiths (*deux cas de cancer utérin et un cancer ulcéré de la langue*), nous n'avons pas été plus heureux, en suivant exactement la technique indiquée par M. Griffiths.

Il nous semble donc résulter de ces recherches que, contrairement à l'opinion qui tend à se généraliser un peu trop hâtivement, *la toxicité des urines des malades atteints de cancer proprement dit, c'est-à-dire de cancers épithéliaux, est aussi peu démontrée que la présence, dans ces urines, d'une toxine spéciale.*

Sur une nouvelle méthode pour recueillir le venin des Serpents. — M. Paul Gibier

Emploi du grisoumètre dans la recherche médico-légale de l'oxyde de carbone. — M. N. Gréhant — Les chimistes-experts, chargés de faire l'analyse du sang de l'homme et la recherche de l'oxyde de carbone qui a pu être la cause de la mort, emploient le plus souvent le spectroscope, dont les indications sont incertaines lorsque la proportion de l'hémoglobine oxycarbonée est inférieure à la moitié de l'hémoglobine totale.

Je suis d'avis que, après avoir fait un essai au spectroscope, il faut employer le procédé quantitatif que j'ai déjà décrit et qui consiste à extraire à 100°, par l'acide acétique et à l'aide de la pompe à mercure, l'oxyde de carbone combiné avec la matière colorante du sang, et à doser le gaz toxique par la réduction qu'il donne dans mon grisoumètre.

Il est évident que l'on ne peut pas réussir du premier coup dans l'emploi de mes appareils; il est nécessaire que le chimiste-expert s'astreigne d'abord à répéter quelques expériences semblables à celles que je vais décrire, qui démontrent l'exactitude des résultats que l'on peut obtenir quand on possède bien la technique de mon procédé.

Première expérience. — Je me procure 170cc. de sang artériel de chien, qui est défibriné dans un flacon et filtré

(1) Ce fut le taux de blutage du froment, imposé autrefois aux meuniers par la Convention « pour prévenir les abus qui s'étaient introduits dans la mouture des grains et établir l'uniformité ».

sur un linge ; on divise ce volume de sang en deux volumes égaux à 85cc dans deux flacons ; dans l'un on fait passer un courant d'oxyde de carbone à travers le sang, de manière à remplir le flacon de mousse. Le flacon est agité, l'hémoglobine absorbe l'oxyde de carbone qui déplace l'oxygène (Claude Bernard) ; l'autre flacon renferme du sang oxygéné.

a. 40cc de sang oxycarboné sont introduits dans le ballon récipient vide, renfermant 40cc d'acide acétique à 8° ; le bain-marie est porté à 100° ; on obtient un gaz qui, débarrassé d'acide carbonique, est introduit dans le grisoumètre ; au premier passage du courant on aperçoit une belle auréole bleue qui remplit toute l'ampoule et qui donne la meilleure démonstration de la présence de l'oxyde de carbone ; on fait passer ensuite quatre cents fois le courant et l'on observe, après le refroidissement, la réduction énorme de 69,5 divisions du grisoumètre.

b. On fait arriver dans le récipient vide 20cc de sang oxycarboné, 20cc de sang oxygéné et 40cc d'acide acétique ; le gaz extrait à 100° a donné au grisoumètre 36,3 divisions, nombre peu différent de 34,7 moitié de 69,5 ; cette fois, on n'a point observé d'auréole.

Deuxième expérience. — Au lieu de sang de chien, j'ai pris du sang défibriné de bœuf qu'il est si facile de se procurer, et j'ai composé une série de mélanges qui ont donné au grisoumètre les réductions inscrites dans le Tableau suivant :

	Réductions.
1° 20cc sang oxycarboné	30,5
2° 10cc sang oxycarboné et 10cc sang oxygéné	14,4
3° 5cc sang oxycarboné et 15cc sang oxygéné	7,5
4° 2cc, 5 sang oxycarboné et 17cc, 5 sang oxygéné	3

Les réductions sont à peu près proportionnelles aux volumes de sang oxycarboné contenus dans les mélanges.

L'expérience a montré que, dans mon grisoumètre, 1cc d'oxyde de carbone donne une réduction de 7,4 divisions, de sorte qu'une réduction de 69,5 divisions correspond à un volume de 9cc, 4 d'oxyde de carbone.

Sur l'origine du bourgeon de régénération caudale chez les Annélides. — M. Auguste Michel.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 15 décembre. — Présidence de M. Hervieux.

Prix de 1896

PRIX DE L'ACADÉMIE. — 1,000 francs. (Annuel.) — Question : *Du rôle respectif de l'hérédité et de la contagion dans la propagation de la tuberculose.*

L'Académie décerne : 1° Un prix de 600 francs à M. Georges Küss, interne des hôpitaux de Paris ; 2° un encouragement de 400 francs à M. le Dr Ausset, Profr agrégé à la Faculté de médecine de Lille.

PRIX ALVARENGA de Piauhy (Brésil). — 800 francs. (Annuel) — Le prix est partagé entre M. le Dr E. Cassaët, Profr agrégé à la Faculté de médecine de Bordeaux, et M. le Dr Ferrier, répétiteur à l'Ecole du service de santé militaire de Lyon.

PRIX AMUSSAT. — 1,000 francs. (Bisannuel.) — L'Académie partage le prix de la manière suivante : 600 francs à MM. les Drs Delorme, Profr, et Chavasse, Profr agrégé à l'École de médecine militaire du Val-de-Grâce ; 400 francs à MM. les Drs Mauclaire de Paris, et de Bovis, médecin aide-major de 1re classe au 46e régiment d'infanterie, Paris.

PRIX BAILLARGER — 2,000 francs. (Bisannuel.)

Un prix de 1,000 francs est décerné à M. le Dr Paul Sérieux, médecin de l'Asile de Villejuif.

PRIX BARBIER. — 2,000 francs. (Annuel).

L'Académie ne décerne pas le prix, mais elle accorde les encouragements suivants :

1° 1,000 francs à M. Adrien Lucet, médecin-vétérinaire à Courtenay (Loiret) ; 2° 400 francs à M. le Dr Séné, de Pauillac (Gironde) ; 3° 200 francs à M. le Dr Loewenberg, de Paris ; 4° 200 francs à M. le Dr Marchoux, médecin des colonies, à Dakar (Sénégal) ; 5° 200 francs à M. le Dr P. de Nucé, de Souillac (Lot).

PRIX CHARLES BOULLARD. — 1,200 francs. (Bisannuel.) — Une somme de 800 francs est partagée à titre de prix entre M. le Dr E. Régis, chargé du cours des maladies mentales à la Faculté de médecine de Bordeaux, et M. le Dr Ed. Toulouse, chef de clinique des maladies mentales à la Faculté de médecine de Paris.

Une somme de 400 francs est partagée à titre de récompense entre M. le Dr Samuel Garnier, directeur de l'Asile de Saint-Ylie, près Dôle (Jura) et M. le Dr Alexandre Paris, médecin en chef de l'Asile d'aliénés de Maréville, près Nancy.

PRIX MATHIEU BOURCERET. — 1,200 francs. (Annuel.) — L'Académie partage le prix entre M. le Dr E. Théremin, de Saint-Pétersbourg, et M. le Dr Paul Launay, de Paris.

Des mentions très honorables sont accordées à : M. le Dr E. Biétrix, préparateur du laboratoire de zoologie maritime de Concarneau, et à M. le Dr Léon Germe, ancien prof. à l'Ecole de médecine d'Arras.

PRIX HENRI BUIGNET. — 1,500 francs. (Annuel) — Le prix est décerné à M. G. Bertrand, préparateur de chimie au Muséum d'histoire naturelle de Paris. Des mentions honorables sont accordées à M. E. Gautrelet, de Vichy ; M. le Dr Moreigne, de Paris, et à M. Maurice Arthus, professeur à la Faculté de médecine de Fribourg.

PRIX CAPURON. — 1,400 francs. (Annuel). — Question : *De l'influence des maladies du poumon de la mère sur l'état de santé du fœtus.* L'Académie décerne le prix à M. le Dr Chambrelent, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Bordeaux.

PRIX CHEVILLON. — 1,500 francs. (Annuel.) — Le prix est partagé entre M. le Dr Boinet, professeur à l'Ecole de médecine de Marseille, et M. le Dr Melville Wassermann, de Paris.

PRIX CIVRIEUX. — 1,000 francs. (Annuel.) — Question : *De l'hallucination dans les maladies mentales.* Le prix est décerné à M. le Dr Paul Sérieux, médecin de l'Asile de Villejuif (Seine). L'Académie accorde un encouragement à M. le Dr Albert Pégurier, médecin aide-major de 1re classe au 142e régiment d'infanterie, à Montpellier.

PRIX DAUDET. — 1,000 francs. (Annuel). — Question : *Des angines couenneuses non diphtériques.*

Le prix est décerné à M. le Dr Jacquemart, de Paris.

Une mention honorable est accordée à M. le Dr Cassedebat, médecin-major au 2e régiment de zouaves, à Oran.

PRIX DESPORTES. — 1,300 francs. (Annuel). — Le prix est partagé de la manière suivante : 1° 700 francs à M. le Dr A. F. Dubergé, médecin principal de la marine en retraite, à Toulon; 2° 300 francs à M. le Dr Paul Claisse, de Paris; 3° 300 francs à M. le Dr J. Goldschmidt, de Paris.

PRIX FALRET. — 900 francs. (Bisannuel). — Question : *Le morphinisme et la morphinomanie.*

L'Académie partage le prix de la manière suivante : 1° 300 francs à M. le Dr Jacquemart, de Paris; 3° 300 francs à M. le Dr Paul Rodet, de Paris; 3° 300 francs à MM. André Antheaume et Raoul Leroy, internes à l'Asile Sainte-Anne, Paris.

Une mention très honorable est décernée à M. L. Guinard, chef des travaux de physiologie à l'Ecole vétérinaire de Lyon,

CONCOURS VULFRANC GERDY. — L'Académie a versé, en 1896, les sommes suivantes à MM. les stagiaires aux eaux minérales : 1° 1,500 francs à M. Griner; 2° 1,500 fr. à M. Page; 3° 500 francs à M. Ranglaret; 4° 500 francs à M. Leblanc.

PRIX ERNEST GODARD. — 1,000 francs. (Annuel.) — L'Académie partage le prix de la manière suivante : 1° 600 francs à M. le Dr Ernest Barié, de Paris; 2° 200 fr. à M. le Dr Fernand Bezançon, de Paris; 3° 200 francs à M. le Dr Pierre Bonnier, de Paris.

PRIX THÉODORE HERPIN (de Genève). — 3.000 fr. — (Annuel.) — Le prix est décerné à M. le Dr Gilles de la Tourette, de Paris; Des mentions honorables sont accordées à : 1° MM. les Drs Arthur Claus, d'Anvers, et Omer Van der Stricht, de Gand; 2° M. le Dr Gustave Durante, de Paris.

PRIX HUGO. — 1,000 francs. — (Quinquennal). — L'Académie partage le prix de la manière suivante : 1° 500 francs à M. Maurice Albert, professeur à l'École militaire de Saint-Cyr; 2° 500 francs à M. le Dr G. Péry, bibliothécaire de la Faculté de médecine de Bordeaux. Des mentions honorables sont en outre accordées à : MM. les Drs Buret, Cabanès, Edmond Dupouy, de Paris; Binet, de Toul; Edward Elhers, de Copenhague; Samuel Garnier, de Saint-Ylie, Jura; Constantin Lanbros, d'Athènes; M. Neumann, professeur à l'École vétérinaire de Toulouse; et M. Auguste Brachet, de Menton.

PRIX LABORIE. — 5,000 francs. (Annuel.) — L'Académie décerne un prix de 4,500 francs à MM. les Drs Delorme, Profr et Mignon, Profr agrégé de l'École de médecine militaire du Val-de-Grâce. — Un encouragement, avec une somme de 500 francs, est accordé à M. le Dr Mauclaire, de Paris.

PRIX DU BARON LARREY. — 500 francs. (Annuel.) — L'Académie décerne le prix à M. le Dr Du Cazal, Profr au Val-de-Grâce.

Des mentions honorables sont accordées à : 1° M. le Dr Henri Blaise, de Montpellier; 2° MM. les Drs F. Burot et à A. Legrand, médecins de la marine, à Rochefort-sur-Mer; 2° M. le Dr Marty, médecin-major de 1re classe, hôpital militaire de Belfort.

PRIX LAVAL. — 1,000 francs. (Annuel.) — Le prix est décerné à M. Léon Babonneix, étudiant en médecine de la Faculté de Paris.

PRIX LEFÈVRE. — 1800 francs. (Triennal). — Question: *De la mélancolie.*

Le prix est décerné à MM. les Drs Roubinovitch et Toulouse, chefs de clinique à l'asile Sainte-Anne.

Une mention honorable est accordée à MM. les Drs J Toy et Th. Taty, chefs de clinique des maladies mentales à la Faculté de médecine de Lyon.

PRIX MEYNOT aîné père et fils, de Donzère (Drôme). — 2,600 francs. (Annuel). — L'Académie partage le prix de la manière suivante : 1° 1400 francs à M. le Dr F.-J. Collet, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Lyon; 2° 600 francs à M. le Dr Em. Ménière, de Paris; 3° 600 francs à M. le Dr Pierre Bonnier, de Paris.

PRIX ADOLPHE MONBINNE. — 1500 francs. — L'Académie partage le prix de la manière suivante : 1° 1000 francs à M. le Dr Emile Legrain, de Bougie (Algérie); 2° 500 francs à M. J.-B. Piot, vétérinaire en chef des domaines de l'Etat Egyptien.

Des mentions honorables sont accordées à M. le Dr S.-A Knopf, de New-York et Mme Dorothée Chellier, docteur en médecine, à Paris.

PRIX NATIVELLE. — 300 francs. (Annuel.) — Aucun mémoire n'a été adressé à l'Académie pour ce concours.

PRIX ORFILA. — 2,000 francs. (Bisannuel.) — Le prix est décerné à M. le Dr O. Arnaud, médecin-major de 2e classe, à Limoges. Des mentions très honorables sont accordées à M. le Dr Louis-Edmond Bertrand, médecin en chef de la marine, à Toulon, et à M. le Dr Pierre Beuquet, de Roissy-en-Brie (Seine-et-Marne).

PRIX OULMONT. — 1,000 francs. (Annuel.) — M. Samuel Banzet, interne des hôpitaux de Paris, a obtenu le prix.

PRIX PORTAL. — 600 francs. (Annuel.) — L'Académie partage le prix entre deux ouvrages : Le n° 1 a pour auteurs M. et Mme Cristiani, Drs en médecine, à Genève; Les auteurs du n° 2 sont MM. François Barjon et Claudius Regaud, internes des hôpitaux de Lyon.

PRIX POURAT. — 1,000 francs (Annuel.) — L'Académie décerne le prix à M. le Dr F. Laulanié, directeur de l'Ecole vétérinaire de Toulouse.

PRIX SAINTOUR. — 4,400 francs. (Bisannuel.) — Un prix de 2,000 francs est partagé entre M. le Dr Albert Péron, de Paris, et M. le Dr Emile Boix, de Paris.

Des récompenses sont accordées : 1° 400 francs à M. le Dr E. Gaucher, Profr agrégé à la Faculté de médecine de Paris; 2° 400 francs à M. le Dr G. H. Lemoine, Profr agrégé au Val-de-Grâce, Paris; 3° 400 francs à M. le Dr Adolphe Leray, de Paris; 4° 400 francs à M. le Dr J. Roubinovitch, de Paris; 5° 400 francs à M. le Dr Lecerf, de Saint-Julien-de-Concelles (Loire-Inférieure); 6° 400 francs à M. le Dr H. de Brun, Profr à la Faculté de médecine de Beyrouth (Syrie). L'Académie accorde en outre des mentions honorables à : MM. les Drs C. Fournier, d'Amiens; G. Lauth, au Vésinet; B. Lœwenberg, de Paris; Ch. Pépin, de Dinan; et Em. Sergent, de Paris.

PRIX SAINT-LAGER. — 1 500 francs. — Pas de concurrent.

PRIX SAINT-PAUL. — 25,000 francs. — Le prix de 25,000 francs a été partagé entre MM. le Dr Roux, sous-directeur de l'Institut Pasteur, de Paris, et le Dr Emile Behring, de Marbourg-sur-Lahn (Allemagne).

PRIX STANSKI. — 1,800 francs. (Bisannuel). — Le prix est décerné à M. le Dr L. Rénon, de Paris.

PRIX VERNOIS. — 700 francs. (Annuel). — Le prix n'est pas décerné. L'Académie accorde les récompenses suivantes : 1° 200 francs à MM. les Drs Labit (H.), médecin-major de 2e classe au 3e régiment de hussards à Verdun, et Polin (H), médecin-major de 1re classe au 56e régiment d'infanterie à Chalon-sur-Saône, 2° 200 francs à M. le Dr P. Just Navarre, ancien médecin de la marine, à Lyon, 3° 200 francs à M. le Dr Charles Viry, médecin principal de 1re classe, directeur du service de santé du 2e corps d'armée à Amiens, 4° 100 francs à M. le Dr Mangenot, de Paris, Une mention honorable à M. le Dr A. Chuquet, de Cannes.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séance du 11 décembre. — Présidence de M. d'Heilly.

Action dissociée de la digitale dans l'asystolie. — M. Merklen. L'action de la digitale dans l'asystolie se traduit habituellement par le ralentissement et la régularisation du pouls, par une diurèse plus ou moins abondante, par la diminution de volume du cœur dilaté et l'augmentation de son énergie. Ce triple résultat ne se produit que dans les cas favorables; il manque quand le cœur et les vaisseaux sont trop profondément altérés, et cet insuccès de la digitale est d'un fâcheux pronostic. Mais, à côté de cet insuccès total, on peut observer des insuccès partiels. Parfois le pouls reste fréquent malgré la diurèse ; ailleurs l'oligurie persiste et le cœur demeure dilaté, malgré son ralentissement.

La *diurèse sans ralentissement du pouls* appartient à ces formes rares d'asystolie qui résultent de la compression des nerfs pneumogastriques dans le médiastin par des ganglions tuberculeux. Dans ces cas la tachycardie n'est pas influencée par la digitale, bien que celle-ci provoque de la diurèse : cette diurèse est d'ailleurs de courte durée et n'est que rarement suffisante pour diminuer d'une façon notable les œdèmes et les stases viscérales.

Le *ralentissement du pouls sans diurèse*, a une signification bien différente et relève d'une altération profonde du myocarde.

De ces deux modes de dissociation, le premier peut utilement servir au diagnostic. Les faits tendent à établir que cette action diurétique de la digitale indépendante de l'action modératrice se produit quand l'influence ralentissante des pneumogastriques est entravée sans que le myocarde soit sérieusement altéré, et sans que le cœur et les vaisseaux soient soustraits à l'influence du grand sympathique. La physiologie expérimentale du reste nous a depuis longtemps appris que la digitale est tout d'abord un cardio-modérateur qui ralentit le pouls en agissant sur les nerfs pneumogastriques et l'appareil modérateur intra-cardiaque. Cette action ne peut plus se produire quand les pneumogastriques sont coupés ou paralysés par l'atropine, ou, ce qui revient au même, quand ils sont comprimés par une tumeur du médiastin.

La digitale est en même temps un *cardio-tonique*, pouvant augmenter l'énergie systolique du cœur et diminuer son volume; or, cette action cardio-tonique est indépendante de l'action cardio-modératrice et elle peut se produire même quand les nerfs pneumogastriques sont paralysés, la digitale agissant alors sur le myocarde directement ou par l'intermédiaire des nerfs toni-accélérateurs. Ce relèvement de l'activité cardiaque en l'absence de tout ralentissement suffit à expliquer la diurèse digitalique dans l'asystolie par compression des pneumogastriques. Cette diurèse résulte non moins d'une troisième propriété de la digitale, son action *vaso-constrictive* ou *vaso-tonique*, également indépendante de l'action modératrice et de même ordre que l'action cardio-tonique.

Le *ralentissement du pouls sans diurèse, avec augmentation de la dilatation cardiaque* s'observe dans les cas où le cœur et les vaisseaux sont trop profondément altérés pour subir l'influence tonique de la digitale, alors que les pneumogastriques exercent encore sur le myocarde leur action modératrice. L'action tonique se produit, non seulement par l'intermédiaire du grand sympathique, mais aussi grâce à une action directe du médicament sur le tissu musculaire. Mais, si le myocarde et la tunique musculaire des artérioles ont subi une dégénérescence telle que la digitale est impuissante à en relever l'activité, le cœur pourra se ralentir sans diminuer de volume, d'où une évacuation de plus en plus insuffisante, et, comme conséquence, l'augmentation de la dilatation et de la stase veineuse.

C'est ainsi que l'on peut expliquer la cyanose, les troubles cérébraux et dyspnéiques que j'ai observés plusieurs fois sous l'influence de la digitale administrée à dose thérapeutique. Il peut donc y avoir danger à ralentir un cœur dilaté, quand, par suite d'altération sclèreuse, peut-être aussi d'adhérences généralisées du péricarde, ce cœur ne peut plus revenir sur lui-même, et diminuer de volume en retrouvant un surcroît d'énergie.

Fréquence de la mort par tuberculose pulmonaire chez les amputés. — MM. P. Marle et Pédeprade. — En 1892, l'un de nous appelait l'attention sur la fréquence de la mort par tuberculose pulmonaire chez les amputés, même quand l'amputation n'avait pas été faite pour une tumeur blanche ou toute autre manifestation tuberculeuse. Cette année nous avons pu faire l'autopsie de 3 amputés, l'un pour tumeur blanche, les deux autres à la suite de lésions traumatiques : tous trois étaient morts de tuberculose pulmonaire. Ces deux derniers sujets ont contracté la tuberculose pulmonaire à l'hospice de Bicêtre, c'est-à-dire dans un milieu où celle-ci se montre infiniment moins fréquente que dans les milieux nosocomiaux; de plus, ils étaient âgés l'un de 64 ans, l'autre de 76 ans. Il semble donc que l'amputation de la cuisse puisse être incriminée ici comme ayant joué un rôle prédisposant dans l'éclosion de la tuberculose pulmonaire. Ne peut-on pas se demander si l'amputation d'un membre, surtout quand il s'agit, comme dans nos deux cas, de la plus grande partie du membre inférieur, ne met pas l'organisme dans un état de moindre résistance? Il est impossible de répondre actuellement à cette question; des statistiques plus nombreuses pourront seules éclairer ce point intéressant.

Réaction agglutinante dans la sérosité pleurale des typhiques. — MM. Widal et Sicard, à l'autopsie de trois typhiques, ont constaté que la sérosité pleurale donnait une réaction très nette avec le bacille d'Eberth. Dans le cas que M. Menétrier a rapporté dans la dernière séance, il s'agissait non plus de simple sérosité pleurale,

mais d'un grand épanchement de la séreuse ; or la cause de l'absence de propriétés agglutinantes dans un épanchement aigu de la plèvre tient peut-être à la rapidité avec laquelle le liquide exsude des vaisseaux pour se collecter dans la séreuse et aux modifications que subit, dans ces conditions, le plasma épanché.

Séro-diagnostic dans la fièvre typhoïde. — MM. Thoinot et Cavasse communiquent une observation de fièvre typhoïde légère, suivie d'une double rechute, avec séro-diagnostic négatif dans la première attaque, positif dans les deux suivantes et surtout dans la convalescence définitive. La réaction de Widal peut donc être extrêmement lente a se produire; il faut une prolongation d'infection, une atteinte double et triple, — qui compense, par la longueur, la légèreté de l'infection, — pour permettre au phénomène de l'agglutination de se dégager nettement. Il ne faut donc pas conclure trop vite d'un résultat négatif pour l'épreuve du sérum à l'absence de fièvre typhoïde.

Parotidite saturnine. — M. Achard présente un malade atteint d'une parotidite saturnine double, et profondément intoxiqué par le plomb. La parotidite a débuté, il y a un an, et a subi des variations assez grandes. Souvent la tuméfaction augmente après les repas. A l'entrée du malade à l'hôpital le gonflement était à peine marqué, puis quelques jours après il a subi un accroissement considérable ; il y avait en même temps une stomatite très marquée, et M. Achard se demande si cette stomatite n'a pas joué un rôle dans la poussée d'accroisement, soit en provoquant un hypersécrétion salivaire, soit en déterminant un rétrécissement inflammatoire des voies d'excrétion.

Dans un autre cas, chez un malade non saturnin, M. Achard a vu une stomatite, entretenue par une dent cariée, s'accompagner de la tuméfaction de la muqueuse avoisinant l'orifice du canal de Sténon, et d'une parotidite chronique de ce côté. Le malade syphilitique, avait pris beaucoup d'iodure et c'est peut-être l'iodure qui avait préparé le terrain, comme le plomb chez le premier malade.

M. Achard cite encore un cas de parotidite saturnine qui avait subi une poussée considérable à la suite de l'administration d'un gramme d'iodure de potassium.

Injections de naphtol camphré dans un cas d'adénopathie sarcomateuse. — M. Fernet présente un malade de 40 ans qui, il y a 10 ans, a subi une castration pour un sarcome du testicule; pendant 4 ans sa santé fut parfaite, puis survinrent des adénopathies sus-claviculaires et médiastines avec troubles graves de la circulation veineuse dus à la compression du tronc de la veine cave supérieure. Des injections de naphtol camphré dans ces tumeurs ganglionnaires amenèrent une guérison complète. Cette année, les symptômes d'adénopathie médiastine ayant réapparu, M. Fernet fit de nouveau des injections de naphtol camphré dans les ganglions du médiastin en introduisant l'aiguille de la seringue dans le premier espace intercostal, le long du sternum, et il a obtenu une amélioration considérable.

Ectopie cardiaque. — M. Fernet présente un malade dont le cœur est à droite, sans qu'il y ait transposition des autres viscères.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE DERMATOLOGIE ET DE SYPHILIGRAPHIE.

Séance du 10 décembre 1896 -- Prés. de M. Em. Besnier

Syphilis héréditaire tardive. — MM. Gastou, Gosselin et Chompret présentent trois malades atteintes de syphilis héréditaire tardive avec dystrophies dentaires multiples. M. Chrompret insiste sur la fréquence des anomalies de développement du bourgeon central chez les hérédo-syphilitiques.

Ces anomalies entraînaient des malformations plus ou moins considérables. Bec de lièvre. Atrésie totale ou partielle de l'intermaxillaire avec le défaut d'articulation qui en est la conséquence.

Absence congénitale d'incisives, incisives surnuméraires.

Fibro-lipomes. — M. du Castel présente un homme atteint de fibro-lipomes symétriquement placés sur différents points de la surface cutanée.

Chéloïde. — M. Feulard montre un enfant porteur de chéloïdes survenues à la suite d'applications de teinture d'iode avariée.

M. Sauvineau fait une communication sur un cas de choroïdite hérédo-syphilitique.

Ecthyma scrofuleux. — MM. Gastou et Emery, présentent une malade dont les jambes sont recouvertes d'ulcérations profondes ayant la forme et le volume d'une bille, peu suppuratives et dont l'aspect rappelle celui des gommes syphilitiques.

Ces ulcérations débutent par une infiltration nodulaire profonde dont la surface tégumentaire se recouvre d'un léger soulèvement épidermique sans exsudat au-dessous. Le centre de ce soulèvement se perfore et le pertuis qui en résulte se creuse rapidement d'une ulcération en forme de cuvette. A la période d'état, les éléments comprennent 3 zones : l'ouverture ou la cupule au centre, à la périphérie une zone pigmentée, au milieu la zone de soulèvement épidermique.

La malade n'est ni syphilitique héréditaire ou acquise, ni tuberculeuse. Elle a eu des infections multiples dans l'enfance; l'une d'elles lui a laissé une kératite.

Histologiquement, la lésion n'est pas une tubercule, c'est un amas nodulaire de cellules embryonnaires qui semblent d'origine profonde et par places sont au voisinage des glandes.

Il existe des cellules en karyokénèse dans le corps muqueux. Bactériologiquement on ne trouve qu'un diplobacille indéterminé soulement par la culture et non dans les coupes. Pas de follicules ni de bacilles tuberculeux dans les coupes.

Des tuberculides cutanées. — J. Darier. L'attention des dermatologistes de tous pays se porte actuellement sur une série de dermatoses qui ont été jusqu'ici négligées ou rangées dans des chapitres divers : je veux parler des affections qu'on a désignées sous les noms d'acné des cachectiques, d'acné scrofulosorum, de folliculites disséminées ou groupées, d'acnitis, de folliclis, d'hidrosadenite destruens ou suppurative, de granulome innominé ou même de lupus érythémateux disséminé (Boeck), etc.

Deux points me paraissent mériter d'être mis en relief. 1° Toutes ces dermatoses ont entre elles de grandes analogies, elles forment un groupe naturel ; toujours il s'agit d'éruptions successives d'éléments débutant par des papules ou nodules intradermiques, indolents, se couronnant d'une vésico-pustule qui se crève ou se dessèche en croûte, offre une dépression ulcéreuse profonde et guérit en laissant une macule cicatricielle et pigmentée ; l'évolution des éléments est d'une lenteur caractéristique et s'étend sur des semaines et des mois. La topographie et le groupement des éléments sont très variables. On ne peut pas actuellement subdiviser ce groupe en types bien définis. Souvent on observe sur un même sujet plusieurs types décrits sous des noms différents et la malade que je présente en est un exemple.

2° Il ressort des observations publiées et des faits que j'ai vus qu'il existe une relation certaine entre ces éruptions et la tuberculose pulmonaire ou ganglionnaire, quelquefois elles coexistent avec des tuberculoses cutanées telles que lupus ou gommes tuberculeuses ; elles offrent ainsi des rapports avec le lichen scrofulosorum, le lupus érythémateux, le lupus pernio et les angelures.

Quoique la nature intime de cette relation ne soit pas élucidée, l'histologie n'ayant fourni jusqu'ici que des résultats discordants, elle est cliniquement évidente.

Il y a intérêt à donner un nom générique à ce groupe de dermatoses et pour rappeler leurs relations pathologiques, je propose celui de *tuberculides*. A côté de tuberculoses cutanées incontestables (lupus, gommes, ulcères) contenant le bacolle, on a donc à étudier tout un groupe de tuberculides cutanées qu'il faudra analyser.

Pour contribuer à leur étude, je présente deux malades : 1° un homme de 32 ans ayant eu une pleurésie et atteint d'induration d'un sommet, qui a souffert d'engelures toute sa vie et offre depuis 5 ans sur les mains et les doigts des *tuberculides du type folliclis* tout à fait caractéristiques ;

2° une femme de 48 ans, cachectique, à antécédents tuberculeux très chargés, atteinte d'une caverne au sommet droit, d'adénopathie généralisée, de polyarthrite noueuse et qui présente sur le corps une éruption diffuse à type d'*acné cachecticorum*, sur les genoux et les extrémités de la *folliclis* et à la jambe une gomme tuberculeuse. Ce cas montre bien la parenté de ces diverses lésions et justifie la dénomination que je propose.

Folliclis. — Jeune fille de 14 ans, lymphatique sans aucun signe de tuberculose. L'affection s'est développée depuis trois mois, consécutivement à l'établissement des règles. Elle occupe symétriquement les mains et les doigts qui sont hérissés (dos, paume, bords) de nodosités pisiformes indolores sauf à la pression. Même état très atténué aux oreilles (bord libre) et aux pieds. Début sous la peau inaltérée par des nodules adhérents à la face profonde du derme. Plus tard les nodosités se rapprochent de la surface et la peau prend une teinte rouge bleuâtre. A ce degré l'affection rappelle l'aspect d'une engelure dont elle se distingue par sa saillie plus nodulaire, sa limitation plus nette et l'absence de cuisson prurigineuse sous l'influence de la chaleur. Quelques nodules arrivés à cet état disparassent par résorption lente et sans laisser de traces ; sur le plus grand nombre un point purulent se forme au sommet. La pustule est d'abord remplacée par une croûte sous laquelle on trouve une ulcération cratériforme et enfin par cicatrice déprimée lisse et entourée d'une auréole pigmentaire. A aucun moment sauf après l'ouverture de la pustulette terminale il n'y a d'orifice visible. Cliniquement l'affection semble analogue sinon identique à celle décrite sous les noms de Follicude symétrique des parties glabres (Brocq), Folliclis (Barthélemy), Idrosadenite (Dubraulh) Spiradénite (Unna), granulome innominé (Tenneson, Leredde), etc. Sa forme nodulaire fait présumer son siège dans son élément différencié, peut être dans les glandes sudoripares (paume de la main).

Vitiligo, taches d'aspect insolite avec érythème induré. — Jeune femme, 22 ans, lymphatique, pas de syphilis acquise, quelques signes douteux de syphilis héréditaire. Depuis dix-huit mois, modules d'érythème induré aux jambes ; sur le corps et les membres, vitiligo et taches d'aspect insolite. Le *vitiligo* est nettement symétrique avec maximum de développement aux aisselles. Il présente à ce niveau cette particularité, que les aires achroniques portent en leur milieu des vestiges de pigmentation et d'hypérémie. Des aisselles, il irradie sur le cou avec l'aspect typique de la syphilide pigmentaire, ainsi que sur les bras et avant-bras (bord interne). Ces *taches* moins régulièrement symétriques que le vitiligo prédominent sur la moitié inférieure du corps. Forme arrondie, diamètre de 1 à 7 centimètres, surface lisse, bords nets, sans saillie ni épaississement de la peau. Teinte d'emblée hypérémique et pigmentaire, aspect finement tigré. Evolution très lente, légère furfuration au grattage sur les taches anciennes, aucune sensation morbide, sensibilité partout intacte. Nombre de taches sont entourées d'un halo absolument achromique tranchant à la fois sur elles et sur la peau voisine. Dissémination sur les cuisses, les fesses, les jambes, les pieds (face interne, plante), éléments moins nombreux aux avant-bras (face antérieure). La présence des halos achromateux et celle des vestiges d'hypérémie dans les aires décolorées du vitiligo semblent indiquer que les taches sont la lésion initiale de celui-ci. Etiologie incertaine, la syphilis ne semble pas devoir être mise en cause.

M. Hermet présente un malade atteint d'une vaste ulcération phagédenique occupant les régions auriculaire, mastoïdienne et temporale, et ayant sectionné le pavillon qui ne tient plus que par un pédicule à l'extrémité supérieure. L'aspect et celui d'un épithelionne térébrant.

Avant toute intervention chirurgicale, le malade a été soumis à un traitement d'épreuve consistant en injections sous cutanées de calomel et à l'iodure de potassium, malgré l'absence de tout antécident spécifique. En trois semaines l'amélioration a été telle que le diagnostic de syphilome ulcérant, résultat d'une syphilis ignorée, s'impose.

Syphilis tertiaire mutilante osseuse et cutanée ; gomme géante du mollet. — MM. Charrier et Rénon. Nous présentons une malade atteinte de lésions gommeuses réellement mutilantes des deux bras, ayant évolué sur le tégument externe et sur le tissu osseux. Les lésions identiques ont existé sur le sternum, mais la guérison s'est faite spontanément dans cette région.

Sur le côté gauche du frontal, on remarque une dépression considérable, véritable enfoncement de cet os : la table externe a été complètement détruite par le processus ostéo-périostite gommeux. Fait des plus curieux, notre malade porte sur le mollet gauche une gomme véritablement géante, de la grosseur d'une orange, datant de trois années : cette

gomme est ramollie, mais n'a aucune tendance à s'ouvrir à l'intérieur.

Cette observation nous semble des plus intéressantes, d'abord, parce que la plupart des ulcérations gommeuses se sont cicatrisées sans aucun traitement, depuis les dix années que cette femme est en plein tertiarisme ; ensuite, à cause du caractère mutilant de toutes ces lésions ; enfin, par suite de l'existence de la gomme géante du mollet.

Chez cette malade, l'accident initial a passé inaperçu, la lenteur de l'évolution nous paraît être sous la dépendance du terrain scrofulo-tuberculeux qu'elle présente. Le traitement mixte, iodure de potassium et injections de biiodure mercure, a amené une remarquable amélioration.

Notes sur l'affection dite folliclis. — MM. Hallopeau et Bureau. L'examen histologique a démontré que les lésions de cette dermatose siègent au pourtour des vaisseaux : les glandes, contrairement à l'opinion émise autrefois par divers observateurs, n'y sont pas primitivement intéressées; elle se complique rapidement de nécrose. La plupart des sujets qui en sont atteints sont des tuberculeux et présentent des phénomènes d'asphyxie locale; on peut interpréter ainsi qu'il suit l'évolution de ses altérations : apport par la circulation de toxines probablement tuberculeuses dans les vaisseaux du derme, production de lésions prolifératives et nécrosiques, troubles réflexes dans l'innervation vaso-motrice.

Traitement de la syphilis par les injections intramusculaires de salicylate de mercure.— MM. H. Hallopeau et Bureau. Les injections ont été pratiquées suivant les règles fixées par Tarnowsky; elles sont un des meilleurs moyens d'administration du mercure ; elles sont beaucoup moins douloureuses que les injections de calomel et remarquablement bien supportées par presque tous les sujets: elles ne déterminent presque jamais la salivation; Tarnowsky ne les a vues que 12 fois sur 176.000 donner lieu à des suppurations locales, les auteurs n'ont eu aucun accident de cette nature à la suite de leurs 360 injections : elles sont remarquablement actives et méritent, contrairement aux autres, d'entrer dans la pratique courante de la syphilothérapie; elles ne sont pas, comme on l'a dit, contre-indiquées dans les cas d'albuminurie si ce symptôme est d'origine syphilitique; elles en amènent au contraire la disparition rapide; il est invraisemble que, comme on l'a dit, les récidives soient plus fréquentes après ce mode de traitement ; les diverses préparations mercurielles se dédoublent dans l'organisme ; leur métal se combine en chlorures solubles ; les différences dans leur activité doivent donc tenir surtout aux conditions dans lesquelles elles s'absorbent : or ces conditions sont des plus favorables en ce qui concerne le salicylate.

MM. H. Hallopeau et Laffitte ont confirmé les faits signalés par MM. Leredde et Perrin relativement à la présence simultanée de cellules éosinophiles dans le sang et les vésicules des sujets atteints de dermatite herpétiforme et à leur absence dans le pemphigus; cependant, dans l'un des pemphigus, le sang contenait quelques-uns de ces éléments : cette réaction, importante pour le diagnostic n'établit donc pas une différence radicale de nature entre les deux maladies.

Dr Barbe.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 16 décembre. — Présidence de M. Ch. Monod.

Pathogénie de l'appendicite. — M. Pozzi. La discussion s'est surtout occupée de certains points principaux, l'importance de la typhlite et la théorie du vase clos m'occuperont surtout.

Le rôle de la typhlite, a été déterminé par Bazy. La typhlite peut-il donner des symptômes analogues à ceux de l'appendicite? MM. Millard et Bazy l'ont affirmé. La non guérison après résection de l'appendice, l'existence des lésions sur le cœcum, de la suppuration sans lésion de l'appendice, sont tout autant d'arguments en faveur de cette opinion. Celle-ci serait indépendante de l'appendicite. Il est certain que concurremment avec l'appendicite il existe de la périty phlite, qui peut lui survivre, mais cela ne prouve nullement que la périty phlite a pu exister seule. Cela ne donne qu'un certain rôle à la typhlite pendant l'appendicite.

Quant à la guérison des prétendus abcès après incision sans élimination de corps étrangers, nous savons que celui-ci a pu passer inaperçu pendant son élimination.

La présence d'une perityphlite simulait une appendicite dans un cas où on a cru à l'élimination antérieure de l'appendice.

Donc solidarité pathologique entre l'appendice et le cœcum ; mais il ne s'en suit pas que l'on doive déposséder l'appendice de son privilège de donner de l'appendicite.

On peut dire que l'entéro-colite et le typhlo-appendicite peuvent former un ensemble, deux étapes successives et le plus souvent contemporaines. L'appendice est un locus minoris resistentia. Quand la lésion primitive s'éteint faiblement dans le cœcum, elle s'aggrave rapidement dans l'appendice.

Il y a des appendicites d'emblée dues à des corps étrangers; y a-t-il des appendicites par métastase due au retentissement local d'une affection générale, varicelle, grippe, etc. ? Il se passe là ce qui se passe dans d'autres organes. Il est sûr que lorsque l'appendice a été déjà atteinte, si un enfant est atteint de varicelle, le lieu de moindre résistance sera réenflammé.

J'arrive à la seconde partie de ma communication, à la théorie de la cavité close. M. Dieulafoy a peut-être été un peu exclusif. Je ne crois pas qu'il y ait des aphorismes absolus en pathogénie.

Il me semble que cette théorie peut être acceptée dans bien des cas, où elle nous rend compte des phénomènes foudroyants de certaines appendicites. Et il suffira d'un bouchon muqueux, d'un gonflement muqueux, pour oblitérer l'appendice et le transformer en vase clos que l'on ne peut retrouver fermé, après l'ablation. De plus qui me dit que l'oblitération n'existe qu'au niveau du moignon laissé au niveau de la ligature faite et laissée après l'ablation des appendices réséqués et examinés.

Il existe dans les parois des petits kystes et on en conclut que l'oblitération est une lésion de guérison, et que les micro-organismes ont été détruits, le pus est devenu stérile et peut se transformer en liquide séreux. C'est cette transformation que l'on constate dans ces cas de kystes où les microbes étaient peu virulents.

Je me suis contenté de présenter quelques arguments pour soutenir la théorie du vase clos, pour répondre à ceux qu'on lui a opposés je ne veux prendre fait et cause ni pour l'une ni pour l'autre, je veux me contenter de rechercher avec vous la vérité et c'est en exposant toutes les raisons qui ont pu de part et d'autre être présentées, que nous pourrons nous éclairer.

A l'appui de cette théorie je citerai l'observation d'une jeune malade qui fut atteinte d'ictère probablement par bouchon muqueux oblitérant le cholédoque pendant qu'un même bouchon muqueux oblitérait l'appendice que fut réséqué parce que atteint d'appendice.

M. Reynier. Je suis du même avis que M. Brun. Je ne saurais admettre la théorie du vase clos. Elle ne peut s'appliquer à tous les cas.

Je veux citer un fait où un abcès dans la fosse iliaque gauche étant ouvert, je continuai mon diagnostic d'appendicite et j'avais dans la fosse iliaque droite, un second abcès sans voir l'appendice. Quelque temps après je dus ouvrir et je trouvai un appendice très long nullement oblitéré. Que devient la théorie du vase clos?

Que devient-elle encore dans les appendicites tuberculeuses, grippales ou actynomicosiques?

Les appendicites sont de véritables grippes de l'appendice à côté de celles où on trouve un bouchon par corps étrangers ou par stercorome.

Que voyons-nous dans d'autres régions ? Dans les trompes la marche du pus est tout à fait différente. Dans une cavité close la trompe, la douleur n'est nullement exaltée — que dis-je elle s'atténue.

M. Poirier. Ne perdons-nous pas de vue l'organe sur lequel se porte l'affection. L'appendice est un organe en régression. On a dit qu'elle pouvait expliquer l'appendicite familiale. Elle peut s'appliquer à tout appendice. Il suffit qu'à un moment le péritoine se torde, le plie par défaut de parallélisme du développement de l'iléon et du mésentère pour constituer un tout petit vase clos. On a parlé de microbisme latent, mais l'appendice dans une crise nouvelle n'est-il pas dans les mêmes conditions que dans la première crise, et par suite n'est-il pas en but à toute nouvelle crise. C'est la théorie mécanique qui pour moi donne toute l'histoire de la pathogénie de l'appendicite.

Constriction absolue des mâchoires fibreuses à gauche, osseuses à droite. — M. Chavasse. A la suite d'un coup de feu dans chaque oreille, un malade conserve une ankylose complète de la mâchoire inférieure.

On fait une résection de la branche maxillaire à droite. Celle-ci permet l'introduction d'un écarteur de la mâchoire et rompt l'ankylose fibreuse du côté gauche.

Un cas d'entéropexie pour remédier à des accidents d'occlusion intestinale. — Communication par M. Villemin.

Injection purulente consécutive à un panaris superficiel. — Communication par M. Jullien.

MEMENTO PRATIQUE

Mixture de bromoforme chloroformé par le professeur Gay.

Bromoforme	1.20
Chloroforme	0.80
Rhum q. s. pour 120 cm³.	

Cette formule mérite d'être notée. En effet la solution de bromoforme dans l'alcool précipite par un excès d'eau. Au contraire le soluté devient miscible à l'eau en toutes proportions, si on l'additionne de chloroforme.

Une cuillerée à café contient :		bromoforme 0,05
		chloroforme 0,33
«	à bouche »	bromoforme 0,15
		chloroforme 0,10

Annales de pharm. de Louvain.

NOUVELLES

Distinctions honorifiques. — L'empereur Guillaume a conféré hier l'ordre de la Couronne de 2e classe au docteur Roux, de l'institut Pasteur.

M. le docteur A.-J. Martin, inspecteur général de l'assainissement et directeur des étuves municipales de Paris, vient de recevoir une médaille d'or de première classe.

Médecins inspecteurs des écoles. — Par arrêté préfectoral, en date du 28 novembre 1896, ayant effet du 1er décembre suivant : M. Butte, docteur en médecine, demeurant rue du Cherche-Midi, 34, est nommé médecin inspecteur des écoles du 6e arrondissement, en remplacement de M. le docteur Monin, démissionnaire.

La precaution utile. — Ceci n'est point un conte à plaisir inventé. Un monsieur exhibe à son médecin un chancre syphilitique dans le sillon balano-préputial. — C'est bien, dit le spécialiste, nous allons vous guérir cet accident en deux semaines. — Non, ce n'est pas bien, reprend l'autre, car je me marie après-demain. — Vous ne le ferez pas, malheureux ! vous contaminerez sûrement votre femme. — Je le ferai ; ma position, ma fortune dépendent de ce mariage ; indiquez moi seulement le moyen d'éviter la contamination. — N'ayez point de rapports avec votre femme. — Impossible, c'est une Parisienne ! — J'affirme que vous ne devez pas vous marier... — Bah ! je mettrai un condom.

Quelques jours après. — Docteur, tout s'est bien passé. J'ai dit à Madame qui aurait pu s'apercevoir de ma cuirasse locale : « Ma chère amie, quand on va dans le monde on met des gants aux mains ; quand on rend ses devoirs à son épouse il est respectueux de ganter l'organe qui va agir. » Elle a compris ma délicatesse, et c'est ainsi ganté que tous les jours je remplis mon devoir. — Puisque malgré mes avis vous vous êtes marié, continuez vos mesures de précaution, même après la cicatrisation du chancre, car il faut éviter le coït fécondant pendant trois ans. — C'est bien, docteur. Je suivrai toutes vos prescriptions.

Quelques mois après. — Docteur, je continue à être prudent. C'est ma femme elle-même qui met le préservatif à ma portée. Quand, un peu las, le soir, j'oublie mon devoir, Madame me dit tout bas : « Mon ami, ton gant est sur la table de nuit.

Trois ans après. — Docteur, je n'ai pas eu d'accidents syphilitiques depuis un an. Me rappelant la date que vous m'avez fixée, j'ai dit hier à ma femme : « Bah ! nous sommes maintenant d'anciennes connaissances ; laissons de côté les cérémonies : je ne mets point de gant !

Un an après. — Docteur, j'ai le plaisir de vous annoncer

la naissance de ma fille... La mère et l'enfant se portent bien. (*Lyon Médical.*)

Chemins de fer de Paris à Lyon et à la Méditerranée. — Fêtes de Noël et du Jour de l'An. A l'occasion des fêtes de Noël et du Jour de l'An, les billets d'aller et retour délivrés du 24 décembre au 3 janvier seront tous valables jusqu'aux derniers trains de la journée du 5 janvier.

La mortalité à Paris. — Pendant la 50e semaine, du 6 novembre au 12 décembre 1896 le service de la statistique a compté 945 décès, chiffre inférieur à celui de la semaine dernière 95[illegible] au lieu de la moyenne 960.

Les maladies épidémiques en augmentation sur cet été sont encore cependant rares (24 au lieu de 28 et de la moyenne 45), la fièvre typhoïde a causé 2 décès au lieu de 2 et de la moyenne 7, la scarlatine 2, au lieu de la moyenne 2, la rougeole 6, au lieu de 5 et au lieu de la moyenne 8, la coqueluche 5 au lieu de 7 et de la moyenne 6, la diphtérie 6 au lieu de 14 et de la moyenne 21.

Il n'y a eu de décès ni par variole, ni par typhus.

On a signalé 3 décès par l'influenza.

La diarrhée infantile (athrepsie, etc.), a causé 23 décès au-dessous de 1 an au lieu de 26 et de la moyenne 32.

En outre 28 enfants sont morts de débilité congénitale.

Les maladies inflammatoires des organes de la respiration ont causé 157 décès (au lieu de 130 pendant la semaine précédente et au lieu de 158, moyenne ordinaire de la saison). Ce chiffre se décompose ainsi qu'il suit : Bronchite aiguë, 33 décès (au lieu de la moyenne 30) ; bronchite chronique, 25 décès (au lieu de la moyenne 35) ; broncho-pneumonie, 47 décès (au lieu de la moyenne 43) ; pneumonie, 51 décès (au lieu de la moyenne 50). Les autres maladies de l'appareil respiratoire ont entraîné 49 décès, dont 29 sont dus à la congestion pulmonaire.

La phtisie pulmonaire a causé 196 décès au lieu de la moyenne 187 ; la méningite tuberculeuse, 17 décès ; la méningite simple, 24 ; les tuberculoses autres que celles qui précèdent ont causé 18 décès ; l'apoplexie, la paralysie et le ramollissement cérébral, 69 décès, et les maladies organiques du cœur, 56 ; le cancer a fait périr 44 personnes. Enfin, 35 vieillards sont morts de débilité sénile.

Il y a eu 20 suicides, et 14 autres morts violentes.

On a célébré à Paris 351 mariages.

On a enregistré la naissance de 1150 enfants vivants (596 garçons et 554 filles), dont 817 légitimes et 333 illégitimes. Parmi ces derniers, 45 ont été reconnus immédiatement.

On a déclaré la mise en nourrice de 280 enfants, dont 7 seront placés à Paris. Parmi ces enfants, 75 seront nourris au sein et 205 recevront une autre alimentation.

On a déclaré la naissance de 124 mort-nés (dont 81 légitimes et 43 illégitimes)

Nécrologie. — Le Dr Poisson (Alexandre) père, de Nantes, décédé le 13 novembre à l'âge de 82 ans — Le Dr Placet, de Versailles, reçu en 1892. — Le Dr Barraud (Th.) rue Sainte-Placide, à Paris, décédé à l'âge de 57 ans.

M. le professeur Middendorp, de Groningue, nous écrit sur le regretté professeur Straus les lignes suivantes :

«Après Pasteur, sous l'invocation du nom glorieux duquel il plaça son chef-d'œuvre, dont on ne sait quoi le plus admirer l'élégance et la clarté du style et la richesse des faits historiques ou la précision des idées et des expérimentations, après l'illustre maître, Straus, son illustre et bien digne élève nous a quittés.

Moi qui peux juger de ses profondes et minutieuses études dans un problème difficile, et qui sais apprécier ses nobles et laborieux efforts pour élucider la nature d'une des maladies les plus redoutables qui nous affligent, je manquerais à mon devoir et à la haute estime que je dois au savant et ingénieux scrutateur, si je ne lui rendais pas un respectueux hommage après sa mort, en lui consacrant quelques mots de sincère appréciation de ses grands mérites pour notre science.

Ses admirables investigations sur la tuberculose lui ont assuré une place d'honneur parmi ses contemporains et lui donnent tous les titres à la reconnaissance de la postérité.

La différence d'opinion, quant à la signification des microbes dans la pathogénèse de la tuberculose, n'empêche pas de rendre toute justice à ses éminents mérites, de respecter la persévérance de ses efforts, non moins que d'admirer la clarté et l'étendue de ses connaissances et de reconnaître que le travail de Straus sur la tuberculose, témoignant de tant d'études, restera pour toujours une œuvre fondamentale et spécialement le point de départ pour tout scrutateur ultérieur qui veut se vouer à des recherches sur l'étiologie de cette maladie et pour qui, inspiré par le même esprit que le maître lui-même, les mots suivants dans l'avant-propos de son œuvre seront le guide :

« La claire compréhension d'un sujet n'est guère obtenue que si on l'étudie dans la plénitude de son développement historique : en procédant ainsi, on fait acte d'équité en même temps que de méthode et de discipline scientifique. »

Voilà l'esprit qui présidait à sa science ! En vérité un esprit noble ! Son nom sera pour tous les temps lié à l'histoire de la tuberculose.

VIN AROUD (viande et quina). — Médicament régénérateur représentant p. 50 gr. 3 gr. de quina et 27 gr. de viande. **Anémie. Fièvres. Convalescences. Maladies de l'Estomac et des intestins.**

GOUDRON FREYSSINGE

1 cuillerée à café par verre de boisson aux repas **contre Bronchites. Catarrhes. Maladies de la Peau, Epidémies.** 1 fr. 50 dans les Pharmacies

PASTILLES bi-borat de soude VIGIER, à 0 gr. 10 centigr. à 10 pastilles par jour.

Le Gérant : A. Chevalereau

Paris. — Imp. Alcan-Lévy, 24, rue Chauchat.